

PCT

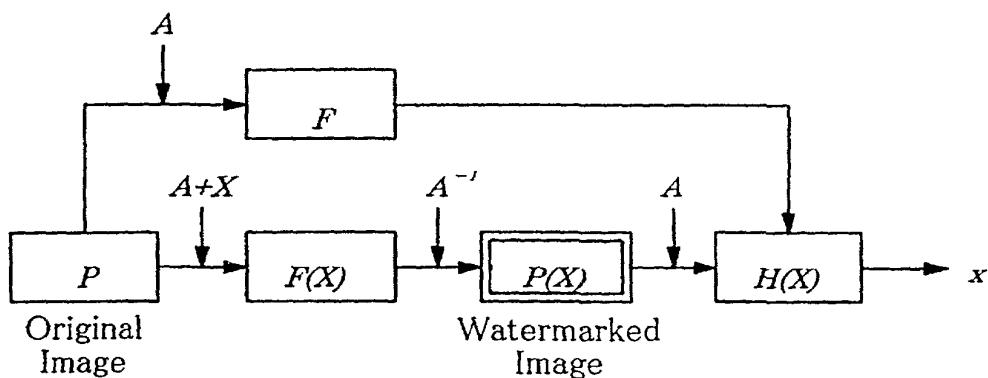
世界知的所有権機関
国際事務局
特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類7 H04N 1/387	A1	(11) 国際公開番号 WO00/25510
		(43) 国際公開日 2000年5月4日(04.05.00)
(21) 国際出願番号 PCT/JP99/05924		(81) 指定国 AU, CN, IL, IN, KR, RU, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)
(22) 国際出願日 1999年10月26日(26.10.99)		添付公開書類 国際調査報告書
(30) 優先権データ 特願平10/322900 1998年10月27日(27.10.98) JP		
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 興和株式会社(KOWA CO., LTD.)[JP/JP] 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦三丁目6番29号 Aichi, (JP)		
(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 松井甲子雄(MATSUI, Kineo)[JP/JP] 〒239-0808 神奈川県横須賀市大津町5-57 Kanagawa, (JP)		
(74) 代理人 五十嵐孝雄, 外(IGARASHI, Takao et al.) 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦一丁目3番2号 中央伏見ビル3階 Aichi, (JP)		

YHE ✓
(54)Title: **METHOD FOR EMBEDDING ELECTRONIC WATERMARK AND METHOD FOR DECODING THE SAME**

(54)発明の名称 電子透かしの埋め込み方法およびその復号方法



(57) Abstract

An electronic watermark is embedded in a color image and decoded by a technique specific to color image. Image data of the RGB colorimetric system of an original color image is converted to image data of the YCbCr colorimetric system by means of a color signal converting matrix to/from which an electronic watermark converting matrix is added/subtracted. The components x of the electronic watermark converting matrix are given real values representing electronic watermark information, and the total of the components of each column and that of each row are adjusted to be substantially zero. The converted image data is restored to the image data of the RGB colorimetric system by means of an inverse color signal converting matrix of the original. In the restored image, real values x are embedded as an electronic watermark. The real values x can be decoded by means of image data obtained by color signal converting the original image to an image of the YCbCr colorimetric system.